

С.Р. 15685-93/6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора ВНИИМС

В.П. Кузнецов

1992 г.

Счетчик холодной воды шариковый СШ-15	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный номер № _____ Взамен № _____
---------------------------------------	--

Выпускаются по ТУ 25-7212.007-92

Назначение и область применения

Счетчик холодной воды СШ-15 предназначен для измерения объема питьевой воды по ГОСТ 2874-82 в диапазоне температур от 5 до 40 °С, протекающей по трубопроводу под давлением не более 1 МПа (10 кгс/см²). Температура окружающего воздуха для счетчика от 5 до 50 °С.

Описание

Счетчик холодной воды СШ-15 состоит из блока преобразователей и блока питания.

Принцип действия счетчика основан на вращении закрученным потоком свободно плавающего шара. Частота вращения шара пропорциональна расходу измеряемой воды.

Вращающийся в потоке шар, проходя под чувствительным элементом (преобразователем) вызывает изменение магнитного поля последнего, которое модулирует электрический сигнал.

Электрический сигнал, представляющий собой импульс прямоугольной формы, соответствует определенному объему протекающей через счетчик воды.

Количество импульсов считается и фиксируется электромеханическим счетчиком, показания которого дают информацию об объеме воды, прошедшей по трубопроводу, на котором установлен счетчик.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения 0,03 - 3,00 м³/ч: $Q_{\text{наим}} = 0,03$, $Q_{\text{пер}} = 0,12$,
 $Q_{\text{ном}} = 1,50$, $Q_{\text{наиб}} = 3,00$.

Предел среднеинтегральной относительной погрешности при выпуске из производства и после ремонта не должен превышать $\pm 2,1\%$.

Порог чувствительности не более $0,015 \text{ м}^3/\text{ч}$

Значение невозвратимой потери напора при эксплуатационном расходе не должно превышать $0,015 \text{ МПа}$.

Наибольший объем воды, проходящей через счетчик, составляет за сутки 55 м^3 , за месяц - 1100 м^3 . Емкость счетчика не менее 10000 м^3 , минимальная цена деления $0,01 \text{ м}^3$.

Габаритные размеры, мм, не более:

блока преобразователей - $130 \times 105 \times 85$;

блока питания - $100 \times 100 \times 200$.

Масса счетчика - не более 2 кг .

Диаметр условного прохода трубопровода - 15 мм

Значение условного давления измеряемой воды - $1,0 \text{ МПа}$

Электрическое питание счетчика должно осуществляться от сети переменного тока однофазным напряжением 220 В с допускаемыми отклонениями от минус 33 В до $+22 \text{ В}$ и частотой $(50 \pm 1) \text{ Гц}$.

Потребляемая мощность не более $6 \text{ В} \cdot \text{А}$.

Степень защиты обеспечивается оболочкой блока преобразователей - IP54 , блока питания IP3X по ГОСТ 14254-80

Счетчик относится к обслуживаемым и восстанавливаемым изделиям.

Средняя наработка на отказ не менее 60000 ч

Средний срок службы не менее 12 лет

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на табличку с маркировкой, установленную на крышке блока питания, и на титульный лист паспорта.

Комплектность

В комплект поставки счетчика СШ-15 входят: блок преобразователей и блок питания, паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации.

Поверка

Поверка счетчика при выпуске или после ремонта и в эксплуатации производится согласно методике поверки Г Я2.833.000 ПМ, входящей в комплект поставки, с помощью поверочной установки Ш-15 или переносной поверочной установки "ПРОЛИВ-15".

Нормативные документы
Технические условия ТУ 25-7212.007-92.

Заключение

Счетчик холодной воды шариковый СШ-15 соответствует требованиям
ТУ 25-7212.007-92.

Изготовитель Министерство промышленности России, концерн "Рос-
системприбор".

Главный инженер
ПО "Контур"



В.П.Гуляев